Flash Notes

Histology| Muscular Tissue

Dr.Dalia El-Marakbi

VISIT…

LANZAROTE

Caliente.com

اول حاجة general characters of muscular tissue

اولا بس لازم نعرف انو عمره ما هييجى فى الامتحان يقولك ايه هى ال general characters بتاعت ال muscular tissue.. انما ممكن يسالك على بتاعت الepithelium او ال connective tissue لكن فى الماصل لأ ....

يلا بقا ناخد الgeneral characters بتاعت الماسكولار تشيو ... الماصل يا جماعة مكونة من وحدة بناء ... هى الماصل بس الاول جاية منين ؟؟ ايكتوديرم ولا ميزوديرم و لا اندوديرم ؟ الماصل جاية من الطبقة المتوسطة اللى هى الميزو... لان زى ما احنا عارفين .. البيبى لما جه يتكون فى بطن مامتو كان عبارة عن ديسك فى الاول ... ايكتو ثم ميزو ثم اندو ... و ميزو يعنى وسطى . و الميزوديرم هى الطبقة من الخلايا اللى عملت الماصل كلها بتاعت الجسم بكل انواع الماصل يبقى الorigin بتاعها mesodermal in origin .... اى نسيج مكون من وحدة بناء .. ووحدة بناء الmuscular tissue هى الmuscle fibers هو هو اسمو الmuscle cell .. بيقولك هوا cell ولا fiber .. هوا fiberو سموه cell عشان لقيو فيه nuclei و سيتو بلازم و جواه organells و جواه inclusions زى اى خلية فى الجسم .. طب ليه نسميه fibers .. لان الخلية الواحدة منها ممكن تاخد طول العضلة كلها .. يعنى القطر بتاعها ممكن يبقا بالميكرون انما الطول ممكن يتقاس ب٥٠ سم .. فسمو الخلية الواحدة منها fiber.. ويقال على السيتوبلازم بتاعو عشان يبقا مميز .. ساركوبلازم و كلمة ساركو يعنى لحمة او عضلات .. يعنى انتا بتاكل فى البيت ساركو .. اللى هى عبارة هن عضلات الحيوانات .. و ال muscle fiber دى ليها جدار اسمو ساركوليما ..ولما ندخل جواها هنلاقى organells زى ايييه ؟؟ .. زى mitochondria و SER و RER و golgi apparatus و اكتر حاجة مميزة فى الماصل هى الmitochondria او الSER و هنعرف ليه .. و تسمى ال endoplasmic reticulum << sarcoplasmic reticulum ... و احنا بنسميهم كدا لان السيتوبلازم و السمووث اندوبلازمك ريتكيولم بتاعت الماصل مميزة عن اللى فى بقيت الخلايا .. فاحنا بنسميهم كدا عشان نميزهم عن اللى فى بقيت الخلايا .. و هنعرف ليه كمان شوية ... و من الinclusions دهون و glycogen .... الماصل بقا فى منها striated و notstriated .. يعنى مخططة و غير مخططة ...يعنى انا لو قطعت فى الماصل شرائح طولية زى اما اجى اقشر الكوساية مثلا كدا .. هتبان فيها تخطيطات عرضية ..و هى دى الtransverse striations ..و هنعرف فيما بعد سببها ايه .. ففى بعض العضلات عندها التخطيطات دى و بعضها ملساااء .. كدا احنا خلصنا الgeneral characters ... ناخد بقى ال origin بتاعها اللى هو ماما .. اه ماما .. ايه هى ماما بتاعت معظم الخلايا . دى كانت خليه كدا اسمها الUMC's .. دى بقا عملتلك ايه بقا .. عملتلك كونكتف تيشيو ..و كارتليج و bone و النهاردة جايين نقول انها عملتلك اللحم و كمان كانت عاملة الدم .. يعنى بتعمل لحم و دم و عضم و غضاريف خلاص .. و لو جيت سالت لازم تقولى ان ال UMC's بتتحول لخليه اسمهااا myoblast ...و طبعا myo يعنى عضلة و blast يعنى immature cell ... خلى بالك اننا خلصنا الmonoblast بتاعت الدم و كمان ال mayeloblast بتاعت الdevelopment بتاعت النيوتروفيل و الايزينوفيل.. و النهاردة بقولك myoblast .. انا ليه بفكرك بيهم ، عشان ممكن يجيلك فى الامتحان يقولك اية الimmature muscle cell و اروح حطالك monoblast و mayeloblast و myoblast قوم انتا تتلخبط ان شاء الله باذن الله و تحل غلط ... بصو بقا يا حلويين .. الmyoblast تدينى myocyte و يعنى ايه cyte ؟<< هى هى cell هى هى fiber تمام؟...طب بس عايزين نتفق على حاجة بصو كدا هى الكتاب مش كاتبها دلوقتى بس متزعلش هى هتتقال هتتقال ..الmyoblast

دى يا جماعة شبة الfibroblast كدا ممكن ١٠- ١٥- ٥٠ مايوبلاستاية يتحدو مع بعض كدا .. و يعملولى single muscle fiber يعنى ايه .. ممكن الmyoblast تتحول و تدى ماصل فايبر على طول و هناخد امتا تعمل كدا ؟ ... يعنى باختصار . ممكن مايو بلاست واحدة تتحول الى مايوسايت اللى هى هى ماصل فايبر .. او ممكن مجموعة من المايوبلاست يتحدو مع بعض و يعملولى ماصل فايبر .. امتا بيحصل و امتا بيحصل كدا .. مبدئيا .. موضوع التجمع دا بيحصل ف السكيليتال ماصل خلاص .. عندنا كام نوع من الماصل تعرفوة ؟ عندنا سكيليتال بتمسك ف السكيليتون ،، و كارديك و دى بتاعت القلب و سموث ماصل اللى هى العضلات الملساء ..طب تعالو نبتدى بالسكيليتال ماصل . اولا فين الsite بتاعها؟ >> صح attached to the skeleton .. و مش بس فى الهيكل العظمى .. كمان فى السان و الface و البلعووم و التلت الاول من المرىء اشمعنا ؟؟ لان المرى متقسم تلت حتت .. التلت الاول سكيليتال ماصل .. التلت التانى سكلستال & سمووث ماصل و التلت الاخير sac .. ما علينا الحتة دى مش مهم اصلا للى مفهمش ... المهم ايه كمان .. موجودة كمان فى عضلة ماسكة فى الخصية .. بتشد عليها فى البرد عشان تقربها من الجسم و تدفيها و فى الحر تسيبها تنزل عشان متسخنش اسمها cremasteric muscle ،، و كمان حوالين الحجاب الحاجز ..بعد كدا هناخ الorganization ... هناخد عضلة كبير زى البيسبس مثلا و ناخد فيها T.S .. هنلاقى العضلة جوالها دواير كدا .. هى دى الماصل فايبرز ... كل حبة من الماصل فايبرز يتجمعو و يعملو مجموعة ..المجموعة اسمها bundle.. يعنى حزمة .. حزمة من الماصل فايبر ..عشان اربط الحاجات مع بعض ... الماصل فايبر و الماصل فايبر اربطهم ب connective tissue بينهم اسمو اندوميزيم (endomysium) .. انا هسال سوال للاذكياء و اياك حد يجاوب لو سمحتو محدش يجاوب نهائيا طيب ... مابينهم اندوميزيم ... و حوالين كل حزمة C.T محيط بيها اسمو PERIMESIUM .. طب دى باندل و دى باندل و دى باندل .. حوالين التلاتة باندل .. احط كونكتف تيشو اسمو epimysium ...السوال بقا .. انا بسمى endo & peri & epi دول according لايه ؟؟ >> تمام لموقعهم من الباندل .. يبقا اللى اسمو endomysium دا جواااا الباندل مابين الفايبرز من جوة .. و الperimysium دا حوالين الباندل زى الmembrane كدا .. و الepimysium دا اللى مابين الباندل و بعضهم زى الصمغ كدا .. و الكلام دا عشان بييجى MCQ ... و الC.T دا كل اما بدخل لجوة بيبقى رقيق و لطيف و الاوعية الدموية اللى فيه بتبقى اصغر و ادق